



BORBOLETIM

Boletim Informativo Mensal
ISSN 2184-9722

Dezembro 2024 - N.º 46





NESTA EDIÇÃO

Quatro Anos de REBN

Parasitas

Comparando espécies - Género *Eugnorisma*

Borboleta em destaque - *Orgyia antiqua*

Ciclo de vida - *Orgyia antiqua*

O que significa o meu nome? - *Autographa gamma*

Balanço das sessões de armadilhagem de outubro (2021 - 2024)

Simbologia das borboletas - América Latina

Borboletas, como e gosto! - Melro

Curiosidades - A traça vampiro!

Foto de capa

Eugnorisma glareosa, foto de Ana Valadares

Revisão de texto

Elisabete Cardoso

Edição e arranjo gráfico

Ana Valadares

Consultor

Martin Corley

Notas

O Borboletim pode conter textos redigidos ao abrigo do antigo ou do novo Acordo Ortográfico.

O conteúdo dos textos é da responsabilidade dos seus autores.



Quatro Anos de REBN

Uma Trajetória Coletiva pelas Borboletas Noturnas



Após cerca de **quatro anos** de trabalho intenso e contínuo, a **Rede de Estações de Borboletas Noturnas (REBN)** encerra mais um ano. Este projeto tem sido uma experiência gratificante, graças ao envolvimento de voluntários, parceiros e entusiastas que têm contribuído para aprofundar o conhecimento sobre as borboletas noturnas em Portugal. O **esforço coletivo** tem sido fundamental para monitorizar e registar a diversidade dessas espécies, evidenciando o valor da **ciência cidadã** no estudo da biodiversidade.

No âmbito da REBN, já foram registadas **várias novas espécies para Portugal continental**, além de se ter contribuído para a expansão da distribuição conhecida de dezenas de outras espécies. Todos esses resultados são publicados no final do ano civil seguinte ao seu registo, com os dados de 2023 a serem divulgados brevemente.

No final de 2023, a REBN deu um passo importante ao tornar-se uma **associação**, e em 2024 consolidámos esse novo capítulo, desenvolvendo a estrutura da associação e **angariando sócios**. Com isso, reforçámos o nosso compromisso com a preservação das borboletas noturnas. Se valoriza o nosso trabalho e quer fazer a diferença, convidamo-lo a tornar-se sócio e a apoiar-nos ativamente.

Outro aspeto relevante foi a publicação do **Atlas das Borboletas Noturnas**, uma ferramenta essencial para facilitar a identificação das espécies observadas nas sessões de armadilhagem. O atlas oferece também informações sobre a distribuição das borboletas em território nacional e os períodos de voo de cada espécie, contribuindo para divulgar o conhecimento sobre estes insetos.

Nos dias 12, 13 e 14 de julho de 2024, decorreu a **1.ª Edição das Noites REBN!** Esta iniciativa, realizada num único fim de semana comemorativo, teve como objetivo divulgar e celebrar a diversidade e a importância das borboletas noturnas.

Além disso, realizámos o **segundo Encontro da REBN**, um evento que reuniu a nossa comunidade e teve uma avaliação muito positiva, destacando-se pelo espírito colaborativo e pelas valiosas partilhas de experiências.

Já és sócio da REBN?

Por apenas **1€ por mês** podes apoiar a associação REBN e todo o trabalho que desenvolvemos em prol das borboletas noturnas de Portugal.

Junta-te a nós e ajuda a promover o conhecimento sobre as nossas borboletas!

Sabe mais em:
www.reborboletasn.org/participar-como-socio

Existem também as modalidades de **Sócio jovem** (6€/ano) e **Sócio coletivo** (40€/ano).

Atlas REBN

Colaborador científico: S. Lemos, 1798

954 espécies (99,5% ilustradas)

Para cada espécie:

- **Distribuição** conhecida em Portugal Continental;
- **Período de voo**;
- **Nível de abundância** e facilidade de identificação.

MACROBORBOLETAS NOTURNAS DE PORTUGAL CONTINENTAL
ATLAS FOTOGRÁFICO

II ENCONTRO DA REDE DE ESTAÇÕES DE BORBOLETAS NOTURNAS

14 e 15 de setembro 2024

Évora

No Espaço Ambiente do Jardim Público de Évora e Herdade da Mitra, Departamento de Biologia

Dar Nome à Traça

Participe

Junho

- Aceda ao formulário
- Proponha um nome!

Salva as espécies deste mês

WILDER

BioDiversity4All



Em 2024, iniciámos o projeto ***Dar Nome à Traça***, que visa atribuir nomes comuns às borboletas noturnas, aproximando estas espécies do público em geral e facilitando o seu reconhecimento. Acreditamos que a utilização de nomes vulgares pode contribuir para aumentar o interesse e a consciencialização sobre a sua importância ecológica.

Ao longo do ano, vários membros da REBN realizaram **sessões públicas** em diferentes regiões, apresentando o trabalho da rede e motivando a participação de mais pessoas, ao mesmo tempo que deram a conhecer a diversidade de espécies de borboletas noturnas.

A REBN também conta com uma **equipa dedicada à validação dos registos**, garantindo a qualidade dos dados que chegam em número significativo todos os meses. Além disso, o nosso **site** foi mantido e atualizado ao longo do ano, continuando a ser uma ferramenta indispensável para a comunidade. As nossas redes sociais, **Facebook** e **Instagram**, também desempenham um papel fundamental na divulgação do trabalho da REBN, permitindo-nos chegar a um público ainda mais vasto.

Por fim, após o balanço dos últimos anos, decidimos ajustar o formato do nosso boletim ***Borboletim***. Depois de quatro anos de publicações mensais, passará a ser trimestral, garantindo uma gestão mais eficiente dos recursos. Adicionalmente, será iniciada a edição de uma publicação científica, coordenada por Martin Corley, aberta à submissão de artigos técnicos e científicos. Este novo canal de divulgação destacará o trabalho da comunidade naturalista que estuda borboletas noturnas em Portugal e, possivelmente, também em Espanha.

Desejamos a todos boas festas e um excelente Ano Novo! Agradecemos por fazerem parte deste projeto e por contribuírem para a monitorização, estudo e valorização das borboletas noturnas em Portugal. Em 2025, continuaremos juntos neste percurso de descobertas, envolvimento e conservação!

REBN



**“Big fleas have little fleas upon their backs to bite ‘em,
Little fleas have lesser fleas, and on ad infinitum.”**

– Augustus De Morgan, *A Budget of Paradoxes*

Ao coletar lagartas na natureza para criá-las até à fase adulta de traça, é comum que algumas não sobrevivam. Isso deve-se frequentemente à emergência de outro inseto, um parasitoide cuja larva se alimentou da lagarta ou pupa. Diferente de um parasita, como a pulga, que não mata o hospedeiro, o parasitoide destrói-o. Contudo, o termo "parasita" é frequentemente utilizado de forma abrangente para incluir parasitoides e será mantido neste artigo.

Os parasitas podem pertencer à família Tachinidae (Diptera - moscas), caracterizada por cerdas longas e abundantes, ou a pelo menos 11 famílias de Hymenoptera - vespas. Entre estas, as maiores são geralmente conhecidas como vespas Ichneumonoidea, enquanto as menores pertencem ao grupo das vespas Chalcidoidea.

As larvas de moscas da família Tachinidae parasitam artrópodes, como insetos, aranhas, isópodes e centopeias, sendo as lagartas de macrolepidópteros os hospedeiros mais comuns. Os ovos podem ser depositados na pele do hospedeiro, penetrando no seu interior após a eclosão, ou diretamente no hospedeiro pela fêmea. Algumas moscas colocam muitos ovos pequenos em folhas, que são ingeridos pela lagarta; ao eclodirem, as larvas entram na cavidade corporal do hospedeiro através do intestino. Outras depositam ovos onde as larvas do hospedeiro possam estar. As larvas do parasita eclodem rapidamente, penetram no hospedeiro e, depois de se alimentarem lentamente até o hospedeiro se desenvolver completamente, matam-no e pupam dentro ou fora da pele deste.

Existe uma grande diversidade de espécies de parasitas himenópteros, frequentemente conhecidos como vespas parasíticas. Com tantas espécies, há uma enorme variação na morfologia, nos ciclos de vida e nos comportamentos. Este artigo oferece apenas uma descrição geral.



Mosca da família Tachinidae (Diptera)



Vespa Ichneumonoidea (Hymenoptera)



Vespa Chalcidoidea (Hymenoptera)

Entre os menores estão as chamadas Fairy Flies (Mymaridae), que parasitam ovos de insetos. Preferem ovos maiores, depositados em grupos, como os de *Lasiocampa* ou *Phalera*, de onde emerge uma ou mais vespas de cada ovo.



Ooetonus hemipterus (Mymaridae)

Geralmente, é a fase larval do hospedeiro que é atacada. A vespa pode depositar os ovos na pele do hospedeiro, fazendo com que a larva do parasita se alimente externamente (ectoparasita), ou pode introduzir os ovos no interior da larva hospedeira (endoparasita) através de um ovipositor, que pode ser suficientemente longo para alcançar larvas dentro de folhas enroladas, caules ou madeira.

A larva do hospedeiro pode continuar a alimentar-se ou até pupar, embora possa também ficar paralisada. Independentemente desse processo, a larva parasita acaba por matar o hospedeiro ao consumir os seus órgãos internos. Após emergirem da larva hospedeira, as larvas parasitas geralmente formam um casulo para pupar. No entanto, se a larva parasita permanece no interior da pupa do hospedeiro até concluir o seu desenvolvimento, é habitual que não forme um casulo externo.

Larvas ou pupas hospedeiras parasitadas podem originar uma única vespa parasita ou várias, com o número variando de algumas a centenas. A quantidade depende do tamanho da larva hospedeira, do número de ovos depositados e do tamanho das vespas. Quando o número é elevado, pode ser devido à poliembrião, um processo em que um único ovo se divide repetidamente, produzindo muitas larvas dentro do hospedeiro.



Larvas de parasitas, ao emergirem de uma larva hospedeira (à esquerda), começam a construir casulos para puparem (à direita). (1)



A larva parasita desenvolve-se no interior do hospedeiro, formando o casulo dentro do corpo da lagarta. Após isso, abandona a pele da lagarta, que seca e fica vazia ao lado do casulo. Neste caso, a lagarta da espécie *Pseudoips prasinana* foi parasitada por uma vespa da família Ichneumonidae. (2)

Muitas espécies de parasitas são específicas de um único hospedeiro. Um exemplo bem conhecido é a vespa Ichneumonídea *Listrodromus nycthemerus*, que deposita um único ovo numa pequena larva de *Celastrina argiolus*. A vespa adulta emerge mais tarde da pupa do hospedeiro. A dinâmica dessa relação pode causar grandes flutuações nas populações tanto do hospedeiro quanto da vespa ao longo de alguns anos. Quando a vespa se torna abundante, poucas larvas hospedeiras sobrevivem, o que leva ao colapso da população de vespas nas gerações seguintes, permitindo a recuperação da população da borboleta hospedeira e o recomeço do ciclo.



Listrodromus nycthemerus



Celastrina argiolus

Existem também parasitas menos especializados, que frequentemente atacam larvas de diferentes espécies hospedeiras com comportamentos semelhantes, como microlepidópteros que vivem em folhas enroladas com seda ou larvas mineradoras de folhas em árvores.

O hiperparasitismo ocorre quando uma vespa deposita um ovo numa larva já parasitada. O hiperparasita consome a larva do parasita original e é o único a emergir do hospedeiro morto.

Vespas parasíticas adultas são frequentemente vistas a caminhar sobre as plantas, movendo as antenas para cima e para baixo. Elas procuram possíveis vítimas e verificam se o hospedeiro já está parasitado, o que reduziria a probabilidade de sobrevivência da sua descendência. No caso dos hiperparasitas, é necessário que o hospedeiro já esteja parasitado.



As larvas hospedeiras desenvolveram mecanismos de defesa físicos e químicos. Movimentos bruscos ou fuga rápida podem impedir a postura de ovos pelos parasitas. Ectoparasitas podem ser eliminados quando a pele da larva hospedeira é trocada. Algumas células especializadas envolvem a larva do parasita dentro do corpo do hospedeiro, privando-a de alimento e oxigênio. Larvas que se alimentam de plantas tóxicas podem usar as toxinas para impedir o desenvolvimento do parasita.

As populações de qualquer espécie de inseto tendem a flutuar de ano para ano. Esses fatores resultam de eventos aleatórios, como condições meteorológicas invulgares, e do equilíbrio entre o número de ovos depositados e as perdas causadas por fatores naturais, como a predação. O parasitismo é uma parte fundamental dessa equação.



As lagartas de *Cerura iberica*, quando ameaçadas, esticam uma parte do corpo, revelando uma estrutura bifurcada, vermelha e visível, agitando-a no ar para assustar, além de contorcer o corpo.

O par abordado nesta edição representa o género *Eugnorisma* em Portugal: *Eugnorisma glareosa* Esper, 1788, e *Eugnorisma arenoflavida* (Schawerda, 1934). Com o voo sincronizado no outono, ambas são presenças regulares — e muito bem-vindas — nas noites mais frias desse quarto do ano.



Eugnorisma glareosa



Eugnorisma arenoflavida

A primeira, *E. glareosa*, tem uma distribuição europeia, ocorrendo desde a Península Ibérica até ao sul da Península Escandinava, estando aparentemente ausente no sul e no leste dos Alpes. Já *E. arenoflavida* é um elemento atlanto-mediterrânico restrito à Península Ibérica e ao Magrebe. Em Portugal, enquanto a comum *E. glareosa* ocorre em todo o território continental, a menos frequente *E. arenoflavida* está limitada ao interior, a norte da serra de S. Mamede, no Alto Alentejo. As larvas de ambas alimentam-se principalmente de plantas herbáceas.

À primeira vista, o padrão de ambas as espécies é relativamente semelhante, principalmente devido aos detalhes negros associados à metade exterior das linhas transversais. Contudo, uma análise mais cuidada revela detalhes que as tornam facilmente distinguíveis no campo:

- A cor de fundo do padrão é notoriamente diferente: cinzento-claro em *E. glareosa* (nota: alguns exemplares podem apresentar tons avermelhados) e um tom amarelado-claro em *E. arenoflavida*.
- Apesar de partilharem os detalhes negros nas linhas basal e antemediana, *E. glareosa* apresenta uma marca adicional entre as manchas orbicular e reniforme, muito subtil ou ausente na sua congénere. Por outro lado, *E. arenoflavida* exhibe a base externa da linha pós-mediana também marcada a negro, um pormenor menos evidente ou ausente em *E. glareosa*.
- No geral, o padrão de *E. arenoflavida* é mais heterogéneo do que o de *E. glareosa*, característica perceptível, por exemplo, na mancha reniforme.

Descrição

Orgyia antiqua pertence à família Erebidae. Os machos apresentam uma envergadura de cerca de 35 mm. As suas asas anteriores são castanhas, com uma área basal mais escura e linhas transversais de tonalidade escura, embora estas possam ser pouco visíveis. Além disso, possuem duas manchas brancas circulares na zona interna (tornus).

As fêmeas, em contrapartida, não têm capacidade de voo, apresentando asas reduzidas a pequenas protuberâncias (âpteras). O corpo, de coloração cinzenta, tem uma aparência quase larval, com o abdómen bem desenvolvido e antenas curtas.

Habitat e fenologia

Esta espécie encontra-se principalmente em áreas florestais mistas, onde as lagartas se alimentam de várias espécies de árvores e arbustos, como carvalhos, pilriteiros, ulmeiros, roseiras, entre outras. Os machos podem ser observados em voo entre maio e novembro, enquanto procuram ativamente pelas fêmeas. Estas, devido à mobilidade reduzida, permanecem junto ao casulo de onde emergem e depositam os ovos na sua superfície.

Distribuição

Orgyia antiqua possui uma distribuição ampla, abrangendo a Eurásia e a América do Norte, ocorrendo desde o norte da Europa até à bacia do Mediterrâneo. Em Portugal, encontra-se praticamente em todo o território.

Bibliografia:

Corley, M.F.V., *Lepidoptera of Continental Portugal. A fully revised list*, Faringdon, 2015.

Leraut, P., *Moths of Europe, Volume 1 Saturniids, Lasiocampids, Hawkmoths, Tiger moths*. NAP Editions, 2006

https://lepiforum.org/wiki/page/Orgyia_antiqua

Imagem: Ana Valadares.



Orgyia antiqua (fêmea e macho)



As imagens mostram as fases do ciclo de vida da espécie *Orgyia antiqua*: ovo, larva, pupa e adulto.

Autographos, em **grego**, significa "escrito pela própria mão", referindo-se à marca na asa como "escrita pela própria traça".

Gamma é uma letra do alfabeto **grego**, aludindo à marca na asa anterior que se assemelha à forma dessa letra (γ).

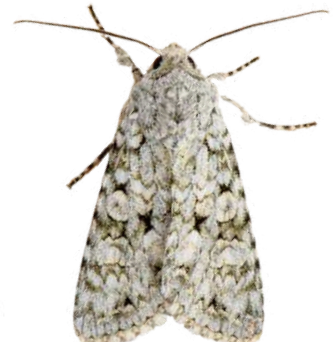


Autographa gamma

Em 1758, Linnaeus utilizou letras gregas para nomear várias espécies de traças, incluindo *psi* e *chi* entre as espécies portuguesas. Outras espécies europeias receberam nomes como *jota* (= *iota*), *sigma* e *tau*. Nos 50 anos seguintes, outros autores introduziram nomes como *ipsilon*, *lamda* (= *lambda*), *zeta*, *cappa* (= *kappa*) e *ypsillon* (= *upsilon*).



Acronicta psi





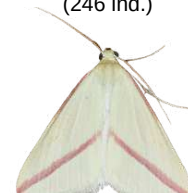
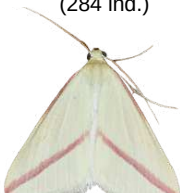
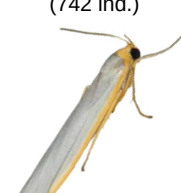







Antitype chi

Monitorização das sessões de armadilhagem de borboletas noturnas: Outubro de 2021 a 2024

OUTUBRO	2021	2022	2023	2024
N.º de indivíduos	3842	5277	8018	4180
N.º de espécies	222	200	263	233
N.º de estações + outros locais	29	28	58 (52+6)	52 (40+12)
N.º de sessões (estações + outros locais)	50	59	115 (86+29)	93 (62+31)

As 3 espécies mais abundantes em outubro (2021 - 2024)

2021	2022	2023	2024
<i>Agrotis puta</i> (376 ind.) 	<i>Spodoptera ciliium</i> (663 ind.) 	<i>Rhodometra sacraria</i> (1323 ind.) 	<i>Eilema caniola</i> (430 ind.) 
<i>Rhodometra sacraria</i> (246 ind.) 	<i>Rhodometra sacraria</i> (284 ind.) 	<i>Eilema caniola</i> (742 ind.) 	<i>Eilema depressa</i> (226 ind.) 
<i>Cymbalophora pudica</i> (238 ind.) 	<i>Eilema caniola</i> (262 ind.) 	<i>Spodoptera ciliium</i> (386 ind.) 	<i>Athetis hospes</i> (136 ind.) 

Observações:

- Em 2024, a E. Grada, em Aveiro, destacou-se com o registo de 55 indivíduos de *Eilema caniola* e 63 exemplares de *Athetis hospes*, enquanto a E. Dino Parque, em Lisboa, contabilizou o maior número de *Eilema depressa*, com 77 indivíduos.
- Embora as sessões de armadilhagem ocorram, nem todas as estações publicam os dados mensalmente.



A América Latina foi habitada por diversos povos ao longo dos séculos, cada um com a sua própria cultura. No entanto, foram as culturas dos povos Maia e Asteca que mais frequentemente mencionaram borboletas, tanto noturnas quanto diurnas, associando espécies específicas a divindades, além de outros simbolismos que ainda influenciam as culturas atuais da região.

Os Maias acreditavam que os meteoritos eram uma forma de relâmpago e que, ao atingirem a Terra, podiam transformar-se em diversos animais, incluindo borboletas. Tlaloc, uma divindade associada aos relâmpagos, ao fogo e à guerra, também era vista como capaz de assumir a forma de vários animais, como a borboleta noturna *Ascalapha odorata* (Linnaeus, 1758). Para os Maias, as borboletas representavam alegria, renascimento e a alma dos soldados mortos em batalhas ou sacrifícios.

Conhecida no México como “mariposa de la muerte”, a *A. odorata* está distribuída desde a América do Norte até à América do Sul e tem diferentes simbolismos consoante a cultura. Para os Astecas e os mexicanos de hoje, a sua presença numa casa indica a morte de um doente. Contudo, nas Bahamas, é vista como um sinal de prosperidade, enquanto no Havai, é considerada a alma de um ente querido recentemente falecido.



Ascalapha odorata



Rothschildia orizaba

Para além de Tlaloc, na cultura asteca existia outra divindade associada às borboletas noturnas: a deusa Itzpapalotl. Conhecida também como a “borboleta de obsidiana”, esta deusa estava ligada ao fogo e à caça. A sua representação era frequentemente associada à *Rothschildia orizaba* (Westwood, 1894), uma borboleta noturna que habita a América do Norte e do Sul. Esta associação deve-se ao facto de as asas da deusa serem representadas como facas feitas de obsidiana, uma característica que se assemelha aos padrões das asas dessa borboleta noturna.



Monarch Butterfly Biosphere Reserve, México - Principal refúgio de hibernação das borboletas-monarca (*Danaus plexippus*)

Outra espécie de borboleta associada à cultura mexicana é a borboleta monarca, *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758). Esta borboleta diurna é amplamente conhecida pelas suas migrações, estando presente no verão nos Estados Unidos da América e Canadá, e migrando para o México durante o inverno. A chegada destas borboletas ao México muitas vezes coincide com o início de novembro, que é também a época do ano em que os mexicanos celebram o “Día de los Muertos”. Graças à simbologia que os astecas associavam às borboletas – consideradas as almas dos mortos –, os mexicanos acreditam que a chegada das borboletas monarcas simboliza o regresso das almas dos seus entes queridos já falecidos.

Na cultura colombiana, não existe uma simbologia específica para as borboletas noturnas e diurnas. Contudo, no filme da Disney *Encanto*, que tem como cenário a Colômbia, são apresentados diversos elementos da cultura desse país, incluindo as borboletas amarelas, que desempenham um papel de destaque. A simbologia desses lepidópteros foi inspirada na escrita e no universo fictício criado pelo autor colombiano Gabriel García Márquez, onde as borboletas amarelas simbolizam o amor e a esperança.



Imagem do filme *Encanto*, da Disney

Bibliografia:

Barragán, Á. R., Dangles, O., Cárdenas, R. E., & Onore, G. (2009, January). The history of entomology in Ecuador. In *Annales de la Société entomologique de France* (Vol. 45, No. 4, pp. 410-423). Taylor & Francis Group.

Bingham, A., & Roberts, J. (2010). *South and Meso-American mythology A to Z*. Infobase Publishing.

Laughlin, R. M., Hopkins, N. A., & Casimir, A. B. (2015). *The Ch'ol Maya of Chiapas* (p. 107). K. Bassie-Sweet (Ed.). Norman: University of Oklahoma Press.

Milbrath, S. (1995). Gender and roles of lunar deities in Postclassic central Mexico and their correlations with the Maya area. *Estudios de Cultura Nahuatl*, 25, 45-93.

Pastrana, A., Athie, I., Levine, M. N., & Carballo, D. M. (2014). The symbolism of obsidian in Postclassic Central Mexico. *Obsidian reflections: symbolic dimensions of obsidian in Mesoamerica*, 75-110.

Rathaur, S., Tripathi, P., & Kanaujia, A. (2023). Myths, Mythology, and Cultural Aspects of Moths.

<https://www.travelandleisure.com/culture-design/tv-movies/where-to-find-disneys-inspiration-for-encanto-in-colombia>

<https://www.nathab.com/blog/myth-and-mystery-in-mexicos-monarch-kingdom/>

Imagens: sem direitos de autor.



O melro é, talvez, uma das aves silvestres mais conhecidas e fáceis de identificar, provavelmente devido à sua coloração preta e ao bico laranja tão típicos dos machos, mas também pela sua boa adaptação à proximidade do ser humano.

Apresenta uma distribuição que vai do norte ao sul e é residente durante todo o ano, adaptando-se muito bem aos bosques e parques urbanos. O dimorfismo sexual é bastante evidente, com o macho exibindo uma plumagem preta brilhante e a fêmea uma tonalidade mais acastanhada. Como curiosidade, esta espécie por

vezes apresenta indivíduos leucísticos, ou seja, com grandes manchas brancas, como se tivessem estado a brincar com lixívia e ficado descolorados.

O aspeto que mais nos interessa nesta rubrica é o facto de estas aves terem um apetite pouco seletivo. Desde frutos, sementes, minhocas, insetos e larvas, tudo serve para mais uma refeição. Entre as suas escolhas alimentares incluem-se também as borboletas, tanto em fase larval como adulta. Dentro das espécies de borboletas, os melros mostram-se pouco exigentes, desempenhando um papel interessante no controlo de pragas como a traça-do-buxo (*Cydalima perspectalis*; (Mostini, 2018)). Nos pinhais, contribuem para limitar a população da geração de verão da processionária (*Thaumetopoea pityocampa*; (Pimentel & Nilsson, 2009)), complementando assim o impacto já conhecido dos chapins (*Borboletim* 43).

Com este companheiro dos jardins, concluímos a série de 15 predadores de lepidópteros. Por vezes, alimentam-se das borboletas adultas; noutras, apenas das larvas. Para animais como morcegos e notibós, são parte importante da dieta, enquanto, para outros, são um suplemento ocasional. Em certos casos, a armadilhagem facilita o acesso às presas, e, para os gatos, parecem ser mais um entretenimento.

De qualquer modo, os lepidópteros são organismos fundamentais na rede ecológica que conecta diferentes espécies. E, ainda que uma osga não se preocupe com quais ou quantas espécies são capturadas nas armadilhas, isso não a impede de apreciar a importância da REBN em armadilhar... nem que seja para garantir o jantar!

Bibliografia:

Mostini, L. (2018) *Uccelli predatori di larve di pirilide del bosso, Cydalima perspectalis* (Walker, 1859), Rivista Italiana di Ornitologia - Research in Ornithology, 88 (2), 45-46.

Pimentel, C. & Nilsson, J-A. (2009). *Response of passerine birds to an irruption of a pine processionary moth Thaumetopoea pityocampa population with a shifted phenology*. Ardeola 56(2), 189-203.

Imagem: sem direitos de autor.



Mosquitos, pulgas, carraças, morcegos, sanguessugas, peixes e até uma ave (um tentilhão das ilhas galápagos) são conhecidos por se alimentarem do sangue de animais. Mas... uma traça?

Uma das características dos lepidópteros é a espiritromba, uma estrutura bucal modificada que lhes permite aspirar líquidos para se alimentarem (quando o fazem...). Este ato é tradicionalmente associado ao néctar das flores, mas os lepidópteros podem obter nutrientes de muitas outras fontes, como a polpa de frutos. Algumas espécies conseguem perfurar a casca de frutos graças a uma espiritromba reforçada, característica do género *Calyptra* (Erebidae).

Os machos de algumas espécies deste género, além de consumirem polpa de frutos como as fêmeas, utilizam a espiritromba para perfurar a epiderme de mamíferos, incluindo elefantes e búfalos. Em laboratório e em condições seminaturais, observou-se que *Calyptra thalictri* e *Calyptra fletcheri* se alimentam de sangue humano durante até 50 minutos. As lesões causadas, embora dolorosas e irritantes, não apresentam risco para a saúde.

Embora comportamentos “estranhos” como este sejam habitualmente associados a espécies tropicais ou distantes, não é esse o caso de *Calyptra thalictri*. Natural do sul da Europa, dos Urais e da Malásia, esta espécie tem expandido a sua distribuição para norte, já sendo identificada na Finlândia e na Suécia, e para oeste, alcançando o leste de Espanha.

É, por isso, possível que um dia tenhamos de ter ainda mais cuidado ao sair à noite. Quiçá até passemos a considerar as melgas uns bichos simpáticos e inofensivos...



Calyptra thalictri

Seja Sócio da Associação Rede de Estações de Borboletas Noturnas

Ao associar-se, estará a apoiar diretamente o nosso trabalho de monitorização, investigação e divulgação destas espécies, promovendo o conhecimento científico e a proteção da biodiversidade.

Vantagens em ser sócio:

- Contribuir para o projeto de monitorização.
- Acesso a formações e eventos exclusivos.
- Descontos em atividades, publicações e materiais.
- Rede de contactos e partilha de conhecimento.
- Apoiar diretamente a divulgação das borboletas noturnas e sua proteção.

INSCREVA-SE



Site do projeto - <https://www.reborboletasn.org>



Página no facebook - <https://www.facebook.com/RedeEstacoesBorboletasNocturnas>



Instangram - <https://www.instagram.com/rede.borboletas/>



Aderir ao projeto - rededorboletas@gmail.com

Ajuda na identificação de espécies - id.redeborboletas@gmail.com

Boletim ou site - rebn.boletim@gmail.com

Equipa Responsável pela REBN: Helder Cardoso (Coordenador), Ana Valadares, João Nunes, Paula Banza, Simão Mateus e Thijs Valkenburg.

Consultor: Martin Corley.

ISSN 2184-9722

